

طرح درس تعمیرات مکانیکی موتور

پودمان اول: تعمیر سرسیلندر

۲ بودجه بندی:

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
پیش آزمون ، آشنایی با ساختمان و سایر تکاملی انواع سرسیلندر	کلاس	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث کلاسی ، استفاده از فیلم	پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب ، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
چگونگی شناسایی ورقه عیوب ساده سرسیلندر بدون باز کردن آن از روی موتور	کلاس یا کارگاه	سخنرانی، نمایش عملی روی موتور آموزشی ، نمایش فیلم، نمایش ترمافزار،عکس، پوستر (چند رسانه ای)، پرسش و پاسخ ، بحث کلاسی	پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب ، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
فعالیت کارگاهی (آزمایشات و عیب یابی مقدماتی سرسیلندر روی موتور خودرو و نحوه تکمیل چک لیست تعمیر)	کارگاه	ارائه تمرین پرسش و پاسخ	انجام تمرین و پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب و دستورالعملهای تعمیرات موتور خودرو های تحت تعمیر ، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
فعالیت کارگاهی (تنظیمات فیلر سوپاپها و گشتاور اتصالات پیچ و مهره ای و رفع عیوب ساده مجموعه سرسیلندر بدون پیاده سازی اجزاء موتور خودرو)	کارگاه	ارائه تمرین پرسش و پاسخ	انجام تمرین و پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب و دستورالعملهای تعمیرات موتور خودرو های تحت تعمیر ، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
بررسی و جمع بندی تحقیقات ارائه شده قبلی و آشنایی با وظیفه ، ساختمان عملکرد و انواع اجزا سیستم محرک سوپاپهای سرسیلندر	کلاس یا کارگاه	سخنرانی، نمایش عملی روی موتور آموزشی، نمایش فیلم، نمایش ترمافزار،عکس، پوستر (چند رسانه ای)، پرسش و پاسخ ، بحث کلاسی	پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب ، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس

طرح درس تعمیرات مکانیکی موتور

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
فعالیت کارگاهی (آزمایشات عیب یابی و تعمیر سیستم محرک سوپاپ ها ، مطابق دستورالعملهای تعمیرات و چگونگی تکمیل چک لیست تعمیرات سرسیلندر).	کارگاه	ارائه تمرین پرسش و پاسخ	انجام تمرین و پاسخ به سوالات طراحی شده.	مطالعه کتاب و دستورالعمل های تعمیرات موتور خودرو های تحت تعمیر، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس.

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
بررسی و جمع بندی تحقیقات ارائه شده قبلی و شناخت روش پیاده سازی سرسیلندر از روی موتور را مطابق دستورالعملهای تعمیرات بیان کند و کنترلهای چشمی آن را شرح دهد.	کلاس یا کارگاه	سخنرانی، نمایش عملی روی موتور آموزشی ، نمایش ترم افزار، عکس، پوستر (چند رسانه ای)، پرسش و پاسخ ، بحث کلاسی	پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب ، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
فعالیت کارگاهی (پیاده سازی مجموعه سرسیلندر از روی موتور ، بررسیهای چشمی آن ونحوه تکمیل چک لیست تعمیرات) .	کارگاه	ارائه تمرین پرسش و پاسخ	انجام تمرین و پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب و دستورالعملهای تعمیرات موتور خودرو های تحت تعمیر، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس.

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
بررسی و جمع بندی تحقیقات ارائه شده قبلی و شناخت روش جداسازی سوپاپها ، شستشوی اجزا و کنترلهای سرسیلندر را مطابق دستورالعملهای تعمیرات.	کلاس یا کارگاه	سخنرانی، نمایش عملی روی موتور آموزشی ، نمایش ترم افزار، عکس، پوستر (چند رسانه ای)، پرسش و پاسخ ، بحث کلاسی	پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب ، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس.

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
فعالیت کارگاهی (جداسازی سوپاپها ، شستشوی اجزا و کنترلهای سرسیلندر (مجموعه سوپاپها، مجموعه سرسیلندر) و نحوه تکمیل چک لیست تعمیرات) .	کارگاه	ارائه تمرین پرسش و پاسخ	انجام تمرین و پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب و دستورالعملهای تعمیرات موتور خودرو های تحت تعمیر، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس.

طرح درس تعمیرات مکانیکی موتور

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
بررسی و جمع بندی تحقیقات ارائه شده قبلی و شناخت روش تعمیرات ، کنترل ها و آماده سازی سرسیلندر قبل از نصب روی موتور مطابق دستورالعمل های تعمیرات	کلاس یا کارگاه	سخنرانی، نمایش عملی روی موتور آموزشی ، نمایش فیلم، نمایش ترم افزار، عکس، پوستر (چند رسانه ای) ، پرسش و پاسخ ، بحث کلاسی.	پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب ، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس.

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
فعالیت کارگاهی (تعمیرات سرسیلندر، کنترلها و آماده سازی آن قبل از نصب روی موتور).	کارگاه	ارائه تمرین پرسش و پاسخ	انجام تمرین و پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب و دستورالعمل های تعمیرات موتور خودرو های تحت تعمیر، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس.

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
بررسی و جمع بندی تحقیقات ارائه شده قبلی ، شناخت روش نصب سرسیلندر روی موتور و نصب تجهیزات جانی آن مطابق دستورالعمل های تعمیرات.	کلاس یا کارگاه	سخنرانی، نمایش عملی روی موتور آموزشی ، نمایش فیلم، نمایش نرم افزار، عکس، پوستر (چند رسانه ای) ، پرسش و پاسخ ، بحث کلاسی.	پاسخ به سوالات طراحی شده	مطالعه کتاب ، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس.

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
بررسی و جمع بندی تحقیقات ارائه شده قبلی ، فعالیت کارگاهی (نصب سر سیلندر و تجهیزات جانی روی موتور ، انجام کنترل نهایی و آماده سازی بهره برداری از موتور خودرو).	کارگاه	ارائه تمرین پرسش و پاسخ	انجام تمرین و پاسخ به سوالات طراحی شده .	مطالعه کتاب و دستورالعمل های تعمیرات موتور خودرو های تحت تعمیر، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس.
آزمون پایانی	کارگاه	ارائه پروژه کار (عیب یابی و تعمیر سرسیلندر)	انجام پروژه در زمان ۱۲۰ دقیقه	